

BARRAS QUIMICAS CD SOLEC



El cobre tiene la propiedad de conducir la corriente eléctrica con mayor facilidad a tierra. Por esa razón se utiliza una varilla de cobre para puesta a tierra o barra de este material que en gran proporción desviarán las cargas eléctricas.

La barra química SOLECWELD gracias a su conformación es más efectiva en la disipación de corriente, puede ser utilizada en cualquier tipo de suelo tanto en interiores así como en exteriores. En general un sistema de tierra basado en electrodos químicos no solo es más efectivo y duradero que un sistema convencional, también es más económico, cuando se trata de reemplazar múltiples electrodos. La razón es que se requiere menos terreno, menos mano de obra, menos soldaduras exotérmicas y su vida útil es mayor.

Al igual que un electrodo convencional, la efectividad del electrodo químico depende de la resistividad del terreno y del modelo seleccionado para el suelo donde será instalado. En resumen sus ventajas son:

- ✓ Mayor eficiencia esto se debe a que una sola barra química equivale a por lo menos 15 barras convencionales de tipo copperweld, lo que la convierte en la barra ideal cuando las consideraciones de espacio son limitantes.
- ✓ La vida útil de una barra química supera ampliamente a la de las barras convencionales.
- ✓ Posee una mayor conductividad gracias a que posee una mayor superficie de cobre que las barras convencionales.
- ✓ Puede emplearse para sustituir mallas de puesta a tierra.
- ✓ Facilidad de conexión con el conductor de puesta a tierra gracias a que la barra viene provista de un segmento de conductor (pigtail) soldado exotérmicamente de fábrica.
- ✓ Su vida útil de servicio con el mantenimiento adecuado está por encima de unos 20 años.

Referencia	Características de barra			Características de cable soldado de fabrica		
	Instalación	Longitud	Diámetro	Calibre	Largo	Orientación
CDSBQ2421-2	Vertical	2.4M	2-1/2"	2/0AWG	1.2M	Bajando
CDSBQ321-2	Vertical	3M	2-1/2"	2/0AWG	1.2M	Bajando

APLICACIONES

El sistema de electrodo químico o comúnmente llamado barra química SOLECWELD, es ideal para situaciones donde la resistividad de la tierra es muy alta, gracias a que esta específicamente diseñado para ser

Utilizado en:

- ✓ Sistema de protección contra descargas atmosféricas.
- ✓ Sistema de disipación de sobretensiones
- ✓ Sistemas de protección contra corrientes transitorias.
- ✓ Sistemas de puesta a tierra en torres de telecomunicaciones, antenas de transmisión de microondas.
- ✓ Conexión a tierra de sistemas electrónicos.
- ✓ Protección de equipos electrónicos contra todas las amenazas de la energía eléctrica.
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de líneas de transmisión y distribución
- ✓ Sistemas de puesta a tierra en subestaciones.
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de centros de procesamiento de datos.
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de refinerías
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de petroquímicas
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de transporte ferroviario
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de empresas manufactureras
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de empresas de industria y comercio
- ✓ Sistemas de puesta a tierra de estaciones de flujo y bombeo
- ✓ Prevención de accidentes por corrientes extraviadas y cargas estáticas.

INSTALACION

La barra química SOLECWELD o electrodo químico puede ser utilizada en cualquier aplicación donde la topología o las limitaciones del lugar así lo ameritan, gracias a su presentación se dispone de un electrodo bien sea en forma alargada para instalaciones verticales o en configuración angular o forma de L para instalarse de manera horizontal.

INSTALACION VERTICAL

La barra química GEDIWELD instalada en forma vertical es realizada de la forma siguiente:

- ✓ Se realiza la perforación del terreno a la profundidad y diámetro requerido según diseño.
- ✓ Se llena la barra química con las sales conductivas electrolíticas a objeto de incrementar la conductividad del suelo circundante.
- ✓ Se introduce la barra química dentro del hueco manteniéndola suspendida en el centro si llegar a topar con el fondo.
- ✓ Realizar las interconexiones necesarias al conductor soldado de fábrica a la barra y el conductor de puesta a tierra del sistema, mediante soldadura exotérmica.
- ✓ Se vierte bentonita natural como material de relleno en el fondo del hueco hasta alcanzar una altura de la sección de la barra química suspendida.
- ✓ Completar el relleno con un producto mejorador de la condición del suelo (EXOGEL) sin alcanzar el tope de la barra química.
- ✓ Colocar la caja de registro la cual permitirá la necesaria entrada de aire y humedad, así como las eventuales inspecciones y futuras recargas de sales de ser requerido.
- ✓ Para mayor ilustración observar la figura de abajo.

